

Складні транспортні розв'язки

Спеціальність: 192 Будівництво та цивільна інженерія

Код дисципліни: ВПП 5-2

Кафедра: Мостів, конструкцій та будівельної механіки

Лектор: Смолянчук Н.В.

Контактний тел.: 707-37-22

E-mail: kmksm@ukr.net

Семестр: 6,7 семестри

Форма навчання: денна

Електронний курс-ресурс: <http://dl.khadi.kharkov.ua>

Обсяг курсу: 11 кредита ЄКТС (330 годин), в тому числі: лекцій – 64 год., практичні роботи – 64 год., самостійна робота студента – 162 год., розрахунково-графічна робота - 10 год., підготовка до іспиту - 30 год.

Результати навчання:

- знати основні види транспортних перетинань; види транспортних споруд, які забезпечують транспортний процес на пересіченнях та примиканнях в одному і більше рівнях; правила експлуатації перетинань автомобільних доріг; приклади вітчизняних та світових типових розв'язок та індивідуальних проектних рішень, умови їх використання;
- вміти обирати тип перетинання та його параметри залежно від умов проектування транспортної розв'язки; визначати можливість застосування типового проекту; підбирати засоби організації руху та інженерне обладнання згідно діючих нормативних документів; призначати параметри штучних споруд (мостів, шляхопроводів, естакад, тунелів), які входять у склад транспортної розв'язки;
- володіти методиками проектування транспортних розв'язок в одному і різних рівнях; навичками використання сучасної нормативної, довідкової та технічної літератури. Мати здатність оцінювати проектне рішення з урахуванням необхідної пропускної здатності, довговічності, вантажопідйомності, надійності та економічності.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальні дисципліни:

- Вища математика;
- Фізика;
- Інженерна геологія;
- Будівельне матеріалознавство;
- Планування міст і транспорт;
- Ґрунтознавство та механіка ґрунтів.

Короткий зміст навчальної програми:

Загальні відомості про транспортні розв'язки автомобільних доріг в одному рівні.

Оцінка умов руху на пересіченнях та примиканнях автомобільних доріг, оцінка рівня безпеки дорожніх вузлів. Планувальні рішення перехресть, обґрунтування

проектних рішень перетинань та примикань в одному рівні. Поняття про пропускну здатність перетинань. Проектування на побудова перетинань та примикань в одному рівні: визначення класу та виду розв'язки, методика розробки її плану.

Загальні положення влаштування розв'язок в різних рівнях: класифікація, аналіз умов руху, техніко-економічне обґрунтування доцільності влаштування складних розв'язок. Проектування розв'язок у двох рівнях. Особливості перетинань і примикань в населених пунктах в одному та різних рівнях. Загальні вимоги до шляхопроводів, естакад та автотранспортних тунелів. Принципи призначення параметрів штучних споруд у складі транспортних розв'язок.

Основні світові тенденції в проектуванні перетинань та примикань в одному та різних рівнях.

Рекомендована література:

1. Гохман В.А., Визгалов В.М., Поляков М.П. Пересечения и примыкания автомобильных дорог: Учебн. пособие для авт.-дор. спец. вузов. 2-е изд., перераб. и доп. – М: Высш. шк., 1989. – 319 с.

2. Солодкий С.Й. Проектування розв'язок на автомобільних дорогах: навч. посібник / С.Й. Солодкий, Л.О. Карасьова, Д.О. Куліков. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 200 с

3. Проектування автомобільних доріг: підручник: У 2 ч. Ч.1 / О.А Білятинський, В.Й. Заворицький, В.П. Старовойда, Я.В. Хом'як; за ред. О.А Білятинського, Я.В. Хом'яка. – К.: Вища шк., 1997. – 518 с.

4. Поліщук В. П. Транспортне планування міст/В. П. Поліщук, О. В. Красильнікова, О.П. Дзюба; за заг. Ред. В. П. Поліщука. - К.: Знання України, 2014. – 371 с.

5. Дубровин Е. Н. Пересечения в разных уровнях на городских магистралях. Уч. пособие для вузов /Дубровин Е. Н., Ланцберг Ю.С., Лялин И. М., Турчихин Э. Я., Шафран В. Л. – М.: Высшая школа, 1977. – 277 с.

6. Перехрещення та примикання автомобільних доріг в одному рівні. Методи проектування та організації дорожнього руху: ВБН В.6.2.3-218-192:2005. – [Чинний від 2006-06-01]. – К.: Державна служба автомобільних доріг України (Укравтодор), 2005. – 33с. – (Відомчі будівельні норми України).

7. Споруди транспорту. Мости та труби. Навантаження і впливи: ДБН В.1.2 – 15:2009. – [Чинний від 2009-11-11]. К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 66 с. – (Державні будівельні норми України).

8. Вулиці та дороги населених пунктів: ДБН В.2.3-5-2018. – [Чинний від 2018-09-01]. К.: Держбуд України, 2018. - 52с. – (Державні будівельні норми України).

9. Споруди транспорту. Автомобільні дороги: ДБН В.2.3.4 - 2007. – [Чинний від 2008-03-01]. К.: Мінрегіонбуд України, 2007. – 91 с. – (Державні будівельні норми України).

Методи і критерії оцінювання, вимоги:

- поточний контроль: тестування (40 %);
- підсумковий контроль (залік, іспит): письмово-усна форма (60 %).